



حكومة فلسطين

دائرة الزراعة ومصائد الاسماك

الاحاديث الزراعية المذاعة على المزارعين خلال شهر ايلول سنة ١٩٣٧
(ما عدا تلك المنشورة في الملحق الزراعي)

الصفحة

٣	كلمة حديث البذور وفحصها
٨	نطف أثمار الحمضيات وتعبئتها للتصدير
١١	تربية الطيور الداجنة خلال فصل الخريف
١٦	مباحثة بين المستشار المتجول لصلحة وقاية النسات ومزارع خضار

الثلاثاء ٧ أيلول سنة ١٩٣٧

حديث زراعى

تكملة حديث البذور وفحصها

نحدثنا اليكم في حديثنا السابق عن هذا الموضوع عن الالوجه العامة لفحص البذور وفائدة الفلاح في مثل هذا العمل الهام وكيف يمكنه ان يوفر على نفسه خسارة عظيمة جدا .

وقد أشرنا أيضا عن أهمية عمر البذور وثقلها ورأيتها وقوتها الانباتية.

ونبحث الآن في الامور التالية مثل العلاقة بين صفة البذور وكميتها في الدونم والعناية بالاشتال وقيمة معرفة المصدر الحقيقى للبذور والملاحظات عن حيوتها ونقاوتها والتليحيات العامة أيضا عن الشراء

العلاقة بين صفة البذور والكمية التى ينبغى أن تبذر منها في الدونم

ربما يتحقق بعض الزراع المقدار الهام لزراعة الكمية المناسبة للبذور. وقد يسأل الكثيرون «ما هي الكمية المناسبة؟» فالجواب هو أن مقدار البذور المناسبة يتوقف على أشياء متعددة ومن أهم هذه الاشياء جودة صنف البذور المراد زرعها. وتشير التعليلات عادة عن كميات البذور الى صفتها الجيدة فتزاد الكمية اذا لم تكن البذور ممتازة الصنف. اذا أنه اذا زرعت الكمية العادية في الدونم من بذور رديئة تكون نباتات المحصول ضعيفة ورفيعة

وللمثال على ذلك لنأخذ حقلا من الجزر فاذا زرع فيه بذور جيدة ينبغى أن ينبت ٨٥ ٪ منها ولكنه ينذر جدا أن يتمكن المزارعون من الحصول على بذور تنبت بهذه الجودة ويحتمل كثيرا أن يكون الانبات سبعين في المائة. ولنفرض أنه لم ينبت الا أربعون في المائة من البذور لهذا اذا لم يزرع ضعف الكمية العادية فلا يحصل الا على نحو نصف الناتج

فيتضح لكل انسان أن اختبار البذور يكون في الحقيقة ضروريا في أية حالة للتمكن من معرفة مقدار الحب الذى يلزم أن يزراد على الكمية المعتادة ويكون ذلك ضروريا

ليعوض عن تلك البذور التي لا تثبت أبدا. وقد نظم الرقم القياسي لكميات البذور اللازمة للدونم على أساس البذور الممتازة الصنف ومما يستحق الاعتبار كثيرا هو أن يقدر الزراع حينما يختبرون انبات بذورهم المقدار الذي يزرع زيادة على الكمية المعتاد بذورها

ومن المهم أن يعرف جميع ذلك قبل أن يبذر الحب لانه ليس في الامكان التعويض عن النقص في الانبات الذي ظهر بالفحص حينما يكون الحقل مزروعا

قيمة البذر الحقيقية

يستطيع المشتري ببذل جهد قليل في تقدير القيمة الحقيقية لكل نموذج من البذور أن يستفيد فائدة كبرى

واليكم النقاط الرئيسية التي تتوقف عليها قيمة البذر :—

- (١) صفاء البذر أو نقاوته
- (٢) مكان مصدره
- (٣) حالته. ويعنى بذلك (١) النظافة (٢) الحيوية

لنبحث عن الشرط الاول :— نعنى بصفاء البذر أى أنه ينتج عن سلالة معلومة. ومن الممكن عادة أن يعرف بمجرد النظر الجنس الخاص لكل بذر مثل الفصة والملفوف واللفت الخ. ولكنه ليس في الامكان غالبا أن يميز نوع الفصة أو الملفوف أو غير ذلك اذ قد لا يعرف النوع نفسه. ولا يمكن أن تميز النماذج الشديدة الانتساب الى بعضها بصورة قاطعة ما لم تصبح الاشتال كبيرة وفي الواقع يكون من المسلم به أن شراء نوع البذور المطلوب يتوقف على صدق قول البائع ويرى هنا مقدار أهمية الحصول على جميع البذر من بائع بذور موثوق به

ويعرف معظم الزراع جميع بذور المحاصيل العادية بالنظر اليها ولكن في حالة بذور الاعشاب وأنواع البرسيم والاصناف الغير عادية تحسن استشارة خبير بذلك للتحقق من نوع هذه البذور

الشرط الثاني وهو مكان مصدر البذر

إذا لاحظنا قليلا نرى أن هذه المسألة لا تقل أهمية عن غيرها. اذ من الشائع أن بعض المناطق تنتج محاصيل تكون صفتها أجود من الأخرى. وأنه لا يوجد منطقتان تنتجان نفس الأنواع وخصوصا عند اختلاف الأحوال الجوية أى أن بعض الأنواع يوجد في بعض المناطق أكثر من الأخرى.

ولهذا من المهم جدا أن يعرف كل مزارع أى نوع من أنواع المحاصيل المختلفة يكون أكثر ملائمة لمنطقته الخاصة وأحوالها العامة. وذلك حينما تحقق أهمية المنطقة التي صدرت عنها البذور. وقد ينمو البذر في أحوال تجعله غير مناسب تماما لاجل المشتري فيجدر به أن يعرف على الأقل جميع التفاصيل الضرورية المتعلقة بانتاجه.

أما يأتوا البذور الطيبون فيشجعون المشتريين على تنظيم أحوالهم المحلية بصورة يتمكنون فيها من تجهيز لوازمهم كما يجب ولهذا على المشتريين أن يكونوا متنبئين فيعنوا بهذه النقطة حين الشراء.

وبهذه المناسبة ان مسألة الحصول على بذور متعودة على هواء البلاد هي ذات أهمية أساسية. وقد حصل على نتائج جيدة من البذور التي زرعت في منطقة شبيهة في أحوال اقليمها العامة بتلك التي يزرع هذا البذر فيها وتستعمل هذه المسألة الى درجة عظيمة في الزراعة خاصة. وفي مثل هذه الحالات تصادف أحواض البذور والنباتات نفس العناية التي قد تبذل مثلا لحديقة الأزهار حيث تستعمل البذور الاجنبية بصورة واسعة

ومكان مصدر البذر هام أيضا من وجهة الامراض فينبغى السعى بقدر الامكان للحصول على بذور من مناطق خالية من الامراض ففي حالة الحبوب مثلا أن تكون خالية من السواد (أى الطابون) والصدأ (أى الحمرة) أو الآفات الأخرى. وبهذه الطريقة فمن المرجح أن تحفظ المنطقة المحلية سليمة

الشرط الثالث (١) النقاوة أو النظافة

يقتضى أن يكون جميع البذر خاليا تماما من بذور الاعشاب البرية والاوزاخ الاخرى غير أن البذر الصغير يحتوى في أغلب الاحيان على نسبة قليلة من البذور الغريبة. وليس في الامكان فصل بعض بذور الاعشاب البرية الصغيرة من بذور المراعى والبرسيم ويجب أن يعمل بعض التزييلات ولكن اذا خُص البذر وظهر أن نسبة عدم النقاوة فيه تزيد على ثلاثة في المائة فيجب أن لا يشرى مهما كانت الاحوال.

واذا عرف أن بعض بذور الاعشاب البرية موجود في نماذج البرسيم أو الفصة وذلك مثل بذور النباتات الطفيلية وهو الكشوثا (ويسمى حامول) فيجب أن لا يشرى أبدا لانه من الممكن فصل هذه الاشياء الغريبة من البذور. ويجدر بالمشتري أن يحصلوا على كفالة تضمن أن البذر خال من هذه الآفة

ولا ينتظر أن يكون البذر الرخيص جيدا أو نظيفا بقدر الآخر الثمين والبذر الغالى قد ثبت على طول المدى أنه رخيص (وذلك لان الشروط الزراعية اللازمة متوفرة فيه فينتج محصولا أوفر) ولهذا فالنصيحة هي «ادفع سعرا مناسباً وخذ مادة جيدة». وفي حالة البذور التي لا تشرى رأسا من بائعها بل يحصل عليها من المزرعة أو تستبدل محليا فالعقوبة تنظفها دائما من كثير من البذور الغير مرغوب فيها وفي هذه الحالات يفيد كثيرا غربال الاصطفاء غير أن معظم الزراع لا يملكون الآلات الضرورية لاجل تنظيف البذور تنظيفا جيدا ولهذا فأحسن البذر وأنظفه لا يحصل عليه الا من التاجر الذي يملك مثل هذا الجهاز

(٢) الحيوية

وتعنى هذه نسبة البذور المثوية التي تثبت فعلا في نموذج ما تحت شروط مناسبة. ولجل أن تعين نسبة الانبات المثوية انتخب نموذجا من كومة بذر وذلك بأخذ قليل من الرأس والوسط والقعر من كيس واحد ثم من كل كيس آخر هذا اذا كان مجموع الاكياس أكثر من اثنين أو ثلاثة. ثم اخلط تماما هذه الكميات الصغيرة وخذ منها مقدارا معينا يكفي ليغطي

قعر صحن متوسط الحجم ولتكن سعة خمسة وعشرين سنتمرا ثم أبسط ذلك في الصحن بصورة أن تتمكن من فصل جميع الأشياء الغريبة بواسطة سكين أو ملعقة. وينبغي أن توزن هذه الأوساخ ثم تحسب النسبة المئوية للمجموع

وحيثما تفحص البذور توضع بين ورق نشاف أو مادة أخرى ماصة التي ينبغي أن تحفظ مرطبة بالماء وفي درجة حرارة تتراوح ما بين خمس وعشرين وثلاثين سنتغراد وتترك البذور مدة كافية حتى تنبت وعندئذ يمكن أن تعد البذور التي نجتحت في الانبات تماما وتحسب كنسبة مئوية للمجموع.

وبالنتيجة ينبغي دائما أن تلاحظ النقاط التالية لكي تضمن اجتناب البذور الغير مناسبة

(١) اشتر من بائعي البذور الموثوق بهم واحصل على نماذج من البذور وافحصها قبل الشراء. أما الضمانات بخصوص نسبة الانبات المئوية والنقاوة فهي ذات قيمة لا يستهان بها

(٢) تجنب البذور الرخيصة وهناك محلات بذور تجارية تزود الزراع ببذور جيدة الصنف يعول عليها وذلك بأسعار مناسبة

(٣) حيثما تطلب البذور اجث عن مكان مصدرها واذكر في الطلب دائما خصائص الاحوال المحلية للتربة والطقس الخ. أما مكان مصدر البذور فهام من وجهة الامراض كما سلف ذكره ، والبذور الاجنبية تحتوى غالبا على كثير من بذور الاعشاب البرية

(٤) لا تهمل أبدا القيام بفحص البذور في البيت لكي تجرب شخصا جميع البذور

المستعملة

الثلاثاء في ١٤ أيلول سنة ١٩٣٧

حديث زراعى

قطف أثمار الحمضيات وتعبئتها للتصدير

ان موسم الحمضيات الآن يشغل مرة أخرى بال كثيرين من أصحاب البيارات في هذه البلاد ، ومما يستحق الاعتبار مرة أخرى ، هى الحاجة الماسة للاسلوب المناسب والعناية في قطف الاثمار وتعبئتها ، لكى يضمن وصولها الى الاسواق الخارجية وهى في حالة جيدة . وقد ينتج تلف الثمار أو تعفنها عن أسباب كثيرة ، أهمها عدم نضج الثمر والاعوية الوسخة والتعبئة الرديئة . وأى سبب من هذه الاسباب أو جميعها قد تسبب خسائر عظيمة لأصحاب البيارات والشاحنين ، وربما تضعى سدى الجهود والدراهم التى أنفقت في البيارة خلال الأشهر السابقة وقد لا يكون الضرر الحاصل للامثار ظاهرا في حينه ويمكن أن لا يكون واضحاً أيضاً قبل الشحن لان عدوى التعفن تحتاج لثموا بضعة أيام . ولهذا فكثيرون يفشلون في معرفة الضرر الذى قد أوجدوه نجوع الاثمار الغير ملائمة أثناء القطف واللف والنقل وكذلك استعمال الصناديق أو السلال الوسخة والاعوية المصنوعة بصورة سيئة . غير أنه من السهل على صاحب البيارة أو الشاحن أن يتأكد من الحالة التى يحتمل أن تكون فيها أثماره حين وصولها السوق ، وذلك بحفظ عدة صناديق من كل (ارسالية) تحت ظروف مشابهة بقدر الامكان لتلك التى تكون فيها الارسالية في طريقها الى السوق . فيتمكن حينئذ من الحصول على بعض فكرة فيما لو سببت أى ضرر المعاملة التى عوملت بها الثمار قبل شحنها . وينبغي أن لا ينسى أن قشرة البرتقالة تحتوى على مئات من الجيرات الزيتية الرخوة كثيرا والتي تتفجر بسهولة حالا بعد القطف وخصوصا حينها يلى هذه العملية مطر غزير

وقبل بدأ الموسم يجب على كل مصدر أن يتحقق من نظافة صناديق حقله وسلال القطف والمقصات وأن تكون بنظام تام وأن يجهز بيتا لللف والتعبئة جيد التهوية لحزن ثماره وتهيئتها للشحن . وينبغي أن تفحص صناديق الحقل لرؤية سطحها الداخلى ليكون أملس وخاليا من المسامير البارزة . ويلزم أن يكون لهذه الصناديق موضع لتجديد الهواء بين الاواخر والجوانب وينصح أن تكون مقسمة الى قسمين بينهما فضاء لزيادة تجديد الهواء . ومن

الضروري أن يكون في رؤوس الصناديق قطعة خشبية للتقوية بها أو نتوء موجود في كل طرف من أطرافها لآخذ وزن صناديق الثمار الموضوعة فوق بعضها حينما تكون مصفوفة في داخل بيت التعبئة . ومما يجعل الصندوق قويا جدا ويضمن له بقاء طويلا هو السلك المشدود به والمسمر على القطع الخشبية وحول طرف الصندوق

والطريقة الشائعة في فلسطين هي استعمال سلال تجمع فيها الاثمار وتفرغ هذه السلال في بيت التعبئة حيث تكوم الثمار في أكوام . وهذه الطريقة لا تساعد على تجديد الهواء الكافي لجميع الثمار واذا كانت الاكوام عالية يحصل ضغط كبير جدا على الاثمار السفلية

وصندوق الحقل مناسب لحزن الاثمار في بيت التعبئة خلال وقت ذبولها على أن يكون مصنوعا بحيث يساعد على تجديد الهواء لما يحتويه بدون ضغط زائد . وفي الحقيقة أن نفقة رأس المال لصناديق الحقل أعظم منها للسلال ولكن ذلك يحسن المحصول ، ونتيجة استعمال الصناديق تفوق حتما ما يعادل زيادة النفقة

ويجب أن لا تقطف الاثمار وهي رطبة وأن يتجنب هذا بقدر الامكان لان حجيرات القشر تكون متفتحة حينئذ وفي هذه الحالة تكون أكثر عرضة للضرر . وحينما يكون القطف بعد المطر لا بد منه فمن الامور الاساسية وجوب استعمال العناية العظيمة في جميع الاعمال وأن تكون الصناديق جيدة التهوية حيث ينبغي أن توضع الاثمار فيها لتدبل

ويقتضى أن تقطف كل ثمرة باعثناء مع الاهتمام بعدم خدش القشر أثناء العمل بالمقص أو بالاعصان اليابسة على الشجرة أو بأظافر العامل الذي يجني الثمر اذا لم يكن يلبس (كفوقا) . ويجب قص عنق الثمرة قصا مربعا وقريبا منها بقدر الامكان بدون تعريض القشر للضرر

تستعمل أكياس للقطف في معظم البلدان وهذه يحملها العمال الذين يقطفون الثمر وتفرغ الاكياس في صناديق الحقل بفتحة في قعرها وهذه الطريقة تنتج أقل مقدار من الضرر . واذا لم تستعمل أكياس القطف فينبغي وضع الثمر رأسا وباعثناء في صناديق أو في سلال نظيفة ويقتضى أن لا تكوم الصناديق أبدا على التراب بل يلزم أن توضع على ألواح خشبية لاجتناب دخول الرمل أو الطين اليها ولمنع الرطوبة من الوصول الى الصناديق

السفلية . ويجب أن لاتوضع الاثمار المتضررة أبدا في وعاء القطف بل بالاحرى يلزم رميها على الارض فتلتقط فيما بعد . ويلزم أن لاتملا الصناديق الى ما فوق سطح القطع الحشوية لان ذلك يعرض الاثمار في رأس كل صندوق للتلف برضا حينما تصف الصناديق فوق بعضها . ويجب جمع الثمار المتضررة أو المتعفة أو الساقطة بسبب ما ذكر بانتظام واتلافها أو طمرها وكذلك ينبغي نزع الثمار المتعفة والمعلقة على الاشجار وحرقتها أو طمرها قبل قطف المحصول

ومن المعلوم أن جميع الثمر على الشجرة لا يكون جاهزا للقطف في نفس الوقت . فيلزم أن تكون القطفة الاولى للثمار الناضجة فقط ويجرى القطف الحقيقي حينما يصبح المحصول بحالة النضج المناسب.

وعلى أولئك الذين تنقل أثمارهم في سلال من البيارة الى بيت التعبئة لل تخزين في أكوام أن يلاحظوا العمال ليفرغوا الثمر على الكومات باعتناء زائد وأن لا يزيد عمقها في أية نقطة على أربعين سنتمترا.

واذا استعملت عجلات النقل فيجب أن تكون جيدة الصنع لتجنب الاهتزاز الزائد للثمار . وتجهيز عجلة النقل باطار عجلة سيارة يقلل ارتجاج الثمر كثيرا وجرها ببطء وهدوء يساعد الحيوانات على سحب أنقال كبيرة . ويجب أن تعبأ الصناديق باعتناء وتصف على عجلات النقل وتنقل باعتناء أيضا الى بيت اللف . ويقضى أن لا تباح للعمال التعبئة بخشونة لان ذلك يضر الثمار في الصناديق

واذا استعمل النقل بسكة حديد في البيارة فيلزم الاهتمام لنقل الثمار على الخط بهدوء واجتناب الاهتزاز الزائد في عجلات النقل.

قد حاولنا في هذا الحديث أن نؤكد أهمية اتخاذ الحرص العظيم في جميع درجات جمع محصول الحمضيات وتعبئته من البيارة الى بيت اللف والتعبئة واجتناب ضرر الثمار الذي ينتج لما التعفن قبل أن تصل الى السوق . وقد سبب هذا التعفن فيما مضى خسائر فادحة لاصحاب البيارات الذين ينصحون لمنافعهم الخاصة أن يحسنوا أساليبهم للتعبئة حسب الارشادات السالفة الذكر.

الثلاثاء ٢١ أيلول سنة ١٩٣٧

حديث زراعى

تربية الطيور الداجنة خلال فصل الخريف

تبدأ سنة تربية الطيور الداجنة في تشرين الاول ولهذا ففصل الخريف هام جدا لمربي الطيور الداجنة. وتستلزم التدابير تبصرا كثيرا لهذا الموسم من السنة ، فينبغى أن يبكر في القيام بها ، أما المراقبة الشديدة والتربية الجيدة فضرورتان خلال هذا الدور ، ويقتضى أن تتخذ الخطط بصورة مبكرة للتوسع في الاعمال خلال السنة الجديدة ولشغل الموسم الجارى وذلك لتجنب الاهمال والمصادفة ، لان الترتيبات المتأخرة قد تسبب تأخيرا في العمل ويكون لها التأثير المضر على تقدم المزرعة ونموها.

وينصح مربوا الطيور الداجنة أن يحسبوا الربح والخسارة للسنة الماضية لكي يستطيعوا أن يكتشفوا أية خسارة يمكن اجتنابها ويتخذوا الاحتياطات الضرورية لاصلاحها في أعمال السنة الجديدة. وتلفت نظر أولئك الزراع الذين لا يحفظون حسابات كما يجب أن طريقة الحساب الجيدة لا غنى عنها وهى ضرورية لهذا الفرع كضرورتها لاي مشروع آخر.

ينبغى أن تنقل الفراخ الى بيوت وضع البيض الدائمة قبل أن تبدأ في وضع البيض بأسبوعين على الأقل. وهذه المدة تكون كافية لتصبح الفراخ متعوده على بيوتها الجديدة ويتجنب سقوط الريش الفجائى الذى قد ينتج بنقلها بعد ما تبدأ في وضع البيض.

ويحسن أن يزود بيت وضع البيض بأوكار (أى مبائض) لتبيض فيها الفراخ لان وضع البيض على الارض أو على القش قد يسبب له خسارة وضررا. والدجاجات التى تبيض على الارض يلزم أن تمسك وتوضع في مكان وضع البيض. ويجب أن ينقل البيض الموضوع على الارض وخصوصا المكسور منه بدون تأخير لان ذلك يشجع الدجاج على أكله وهى عادة رديئة يصعب جدا التغلب عليها.

ونقصي أو ينخب نسل كيه الدجاج ويلقح ، وأن تنخب الفراخ البيضاء باعثناء أما
الاحرى التي لا يرحى منها ، فتقسم جمعها وتباع. ويمكن أن تنبد أيضا مجموعة الفراخ
ذات الانسار الخفيفة التي لم تبدأ بوضع البيض في سن الستة أشهر ويعنى بالانسار الخفيفة
مثل الدجاج البلدى واللكهورن. (وتنبد أيضا الانسار الثقيلة التي لم تبدأ في وضع البيض
في سن الثمسة أشهر) (وعنى بالثقل أى الكثرة الحجم مثل الرود آبلاند الاحمر أو الدجاج
الاسمر الكبير). وكذلك الدجاجات السمينة الكبيرة في العمر التي قد أثمت نسل ريشها
قبل شرين الاول والتي لا تكون بياضه جيدة. وتماز الدجاجة البيضاء بالصفات التالية :
أر تكون ذات مخرج رص (واخرج هو قبحها الذي يضع منه البضة) وحوض واسع (أى
أن عظمى حوضها واسعا الانتشار) وأن يكون عظم صدرها منحما الى أسفل والمنساق به
وبين عظمى الحوض بمقدار اصبعين أو ثلاثة. والمميزات السالفة الذكر لا تكون ظاهرة في
الدجاجات التي قد توقفت عن وضع البيض. وإذا كانت المسافة بين عظم الصدر وعظمى
حوض الدجاجة أقبل من اصبعين توقفت الدجاجة عن وضع البيض.

ونصح أن يراد أجزاء المخلوطه الغنية في الرل (مثل مسحوق اللحم ومسحوق
السمك) لعنه ابنى عشر قسما في اثنائه للدجاج والفراخ في حاله وضع البيض النام. ويجب
أن اطعم مجموعة الدجاج بكميات كافه طعاما أحضر جديدا وغصا وإذا لم يتسر ذلك فيجب
أن يضاف الى المخلوطه بنسبه واحد أو اثنين من زيت السمك دى الصنف الحدة الموثوق بها
أما بيوت الطيور الداجه فيجب احراء الكشف عليها فعمل جميع الصلحات الضرورية
وترمه مواضع اريشاح السقف (أى مواضع الدلف) وتبدل براويز الشبائك المكسورة بأسرع
ما يمكن. ولكن بيت الطيور الداجه محكم الاغلاق لاحل فصل البرد القريب ولكن بشرط
أن نتحدد الهواء فيه بصورة كافية . اذ ان قلة تجديد الهواء يكون أشد خطرا على الطيور
الداجه من الطقس البارد. ويجب أن لا يحصل مجارى هواء في الدت. ويجب أن لا يكون
الدجاج محتشدا على الجائهم وأن يزود بيت الدجاج بمجثم واسع.

ويلزم أن تفحص جمع أدوات حاضنة المراه وآلة التهفيس باعثناء وتجرب وانظف
ووصلح في الوقت المناسب ليضمن أن كل شىء يكون جاهرا لاجل موسم التهفيس والفرج

القريبين. وينبغي أن يرسل الطلبات في الحال لاستحضار الاقسام الزائدة لحين الحاجة وانفقودة لآلات النفوس وحاضنات الفراخ لانه يفضل أن تكون الادوات جاهزة قبل الميعاد بشهر واحد على أن تكون متأخرة يوما واحدا.

ومن الضروري أن نعزق أو نحرث الساحت جمعها وخصوصا الارض المجاورة لبيوت الصور الداجد وتحت الاشجار والمواقع الأخرى المظلمة التي تزورها الطيور في أغلب الأحيان. وهذا يساعد أشعة الشمس في تعقيم التربة المقلوبة حديثا لأن التربة المضغوطة والقاسية لا يمكن أشعة الشمس من اختراقها بصورة كافية. وبهذه الوساطة تهلك الطفيليات والأمراض التي تعيش تحت سطح التربة.

وينبغي أن نلاحظ سلوك الطيور الذكرية في حظائر التربية ويلزم أن تنقل الطيور القليلة النشاط وتغير مكانها. ومن الوجهة الأخرى ينبغي أن نعمل لمدة قصيرة تلك الديوك الصغرة الكثرة الأعداد والتي تقاتل الديوك الصغرة الأخرى بدون انقطاع. ومن الضروري أن لا نحفظ ديوك صغرة بكثرة مع الدجاج وينبغي أن نحفظ الزائد منها على حدة لحين الحاجة ونقطع الزوائد عن سقان جمع الديوك الصغرة وهذه الزوائد تشبه المناخس أو أمهامز وذلك عندما يربو عمرها على السنة الواحدة. وبهذا العمل نحسن خصب البيض الى حد كبير. وأفضل طريقة لأجراء ذلك هي بحرق هذه المناخس بحدد حام لدرجة الاحمرار ولا بعد هذا العمل حائرا لأن هذه المناخس ليست حساسة ولا تشعر الديوك بألم عند كبتها. ومما يؤيد الدحاحه أن يلفحها ذلك كبر السن ذو مخاسين طويلين لانه قد يؤذيها.

وي أن النهار يقصر تدريجيا والليل يطول بصورة مطابقة فيجب أن تشجع الطيور الداجنة بقدر الامكان على استهلاك الطعام خلال النهار. وبالإضافة الى الخلطة الجافة ينبغي أن نطعم الطيور مخلوطة رطبة في منتصف النهار ويفضل أن نطعم في أحواض طعاما زائدا من الحب وخصوصا الدرة الأفرنجية الصفراء وذلك في العلفه الأخيرة. وتستفيد الطيور كثيرا اذا نعتت الدرة الأفرنجية في الماء مدة تتراوح ما بين الأربع وعشرين ساعة والست والثلاثين قبل اطعامها لها. وترجع الفراخ المفقسة في الحريف وخصوصا في تشرين الثاني لأن

الدون الصغيرة تناع للاكل بسعر حدد في الربع أما الفراخ فتبدأ في وضع البيض خلال الأشهر التي يرتفع فيها أسعار البيض وقد تشجع التربيته أساسه على عدم انقطاع وضع البيض حتى آخر خريف السنة المقبلة. وأحسن الأساليب للتفحص لأجل التفقس في شربين الثاني هي نلفح اللكهرون الابيض مع السوسكس الخفيف والروود آيلاند الاحمر مع السوسكس الخفيف واللكهرون الابيض مع الروود آيلاند الاحمر.

نعرف في مزارع كثيرة أن الدجاج لا تكون ناجحة ولا يبيضه رغم أنها تسكن وتطعم وترى بصورة مرضه تماما. ومن المحتمل كثيرا أن مثل هذه الطيور تشكو من الدبدان (أو مرض الكوكسيدوبسيس المزمن). وفي مثل هذه الحالات ينبغي عدم ضاع الوقت في استعمال المعالجة الضرورية. ونعرف هذا امراض بوجود آثارات الدم في البراز ونحافة لحم الصدر (أو ضعفه) وارتقاء الاحججه. والمعالجة هي : أن تعطى كل فرجة لانه غرامات من الملح الانكليزي مرة في كل أسبوع وذلك لمدة ثلاثة أسابيع. ولبعض أن جميع الطيور قد حصلت على نصيبها مما ذكر يلزم أن يذاب الملح الانكليزي في قليل من الماء ويجدر أن يسعم هذا المحلول مع كمه صغيرة من المحلوطه الرصيه التي لا تزيد عما تأكله الطيور في بصع دقائق. ويمكن أن نكتشف الدبدان بشق طير أو اثنين من الطيور الشديدة المرض جدا والضعيفه مع قطع الامعاء بالطول. وحفئذ نلاحظ وجودها في الحال.

المعالجة

لقد نصح استعمال زيت الطم مد عدة سنين (وسمى زيت التريتينا) كدواء طارد للدود وقد وجد أنه مؤثر جدا. وضرره الوحيد هو أنه يستلزم تناول الحاص لانه اذا خلص مع المحلوطه نجعلها غير شبه فلا تأكلها الطيور. ولزم أن نمنع الطعام عن الطيور حتى مساء اليوم السابق لاعطاء التريتينا. وينبغي حثئذ أن يوضع للطيور مخلوطه رطبه محبوه على ملح انكليزي بنسبة ملء ملعقة شاي واحدة لكل صر. وفي صباح اليوم التالي يوضع لكل طير ملء ملعقة شاي واحدة أو اثنين من زيت التريتينا مخلوط مع كمية مساويه من زيت

الرمون. ونحو أن يصب في حلق الطير أو يدخل في حوصلة بواسطة أنبوبة مطاط قوية موصولة في محفد (أى حثمة) أو قمع رجاحى. وبعد المعالجة بثلاث ساعات أو أربع قطع الطيور فـلا من المخلوط الرطب المكون على ملح الكبريت كما سلف ذكره ومن الضروري أن تعاد المعالجة في خلال عشرة أيام. وينبغى أن يطعم قطع الطيور علفه مغذية جيدة لكي تحسن حالته. ويلزم أن نقل الطيور بعد المعالجة لتنظيف الأرض وتعقيم الساحات المتروكة للحصول من الأساء التى تكون واسطه لنقل المرض. وينبغى أن ينقل الزبل بعيدا جدا عن بيت الطيور.

— — —

الثلاثاء في ٢٨ أيلول سنة ١٩٣٧

حديث زراعي

مباحثة بين المستشار المتجول لمصلحة وقاية النبات ومزارع خضار

سؤال : أرجو أن تصدني عن امن وطرق مكافحه امن الذي تصب الخضار

جواب : ان هذه الحشرة تسبب ضررا كبيرا للخضار في بعض الاحيان وهي تظهر على الغالب عندما يكون الطقس رطب وهي تصب جمع أصناف الخضار وتكون خساره الخضار المهمة عصمه وقد لوحظ تخرب كلى في مرزوعات الملفوف والبطخ من جراء هذه الحشرة وبما أن امن تسلط على الحدوع والاوراق لذلك سهل رؤيته. ان هذه الحشرة تضر الخضار بامصاصها العصير من أجزاء النباتات الخضراء أى الطرية وتسبب موتها ويمتاز الساتب امصاصه بسجعد الاوراق واصفرارها ومفصل هذه الحشرة الاوراق الداخلية في الملفوف. ويرغب امن عادة في أن تعيش على الوجه السفلى للاوراق ولهذا السبب تصعب مكافحته ، عندما يبدأ امن بالظهور لشاهده على قسم صغير من الخضار أو على بعض البوت وهذا هو الوقت المناسب مكافحه هذه الحشرة (أولا) سهل مكافحه أنه حشرة في بدء ظهورها أى قبل أن تنتشر على المزروعات (ثانيا) ومن مصادف امكافحه عدمه يكون الحشرة محصورة على أشتل قليله وقبل أن تصب المزروعات جمعها ، ويكافح امن بتغيير الخضار امصابه مسجوق مدعى (ديرمك) وكيفية استعمال هذا العلاج هى بوضعه في كيس صغير من الشاش الضبوط على أن يمر الساتبات المتصبه بعنبر حادا ، وذلك عندما تلاحظ عليها وجود امن . عليك أن تلاحظ نصف الكس من هذا العلاج وتهرى بدنه فوق البوت امراء تعبيرها أو نجب الكس بعنبر صغير . ومسجوق الدرمك يمكن ان يحصل عليه من بائعى الادوات الزراعية في البلاد.

سؤال : هل يمكنك أن تصدني عن الصرصور الاحمر الذي يضر بالمقائى.

جواب : ان هذا الضرر صور الذي اسمه الزراع (الحمرة او البقيرى) والذي يخرّب في بعض الاحيان مئائى الحمار والنعام ، تولد من دودة لونها أصفر ضارب للخضرة ، وطريقه مكافحه هذه الآفه هي مسحوق سلكاب البارود ، وهذا العلاج يستعمل للتغير وليس للرش . فتحب أن تخط هذا المسحوق مع بودره أو طحين ناعم أو كبريت أصفر عوضا عن الماء فعليك اذا أن تخط كيلو غراما واحدا من مسحوق البارود مع كيلو غرام واحد من البودرة أو الطحين أو الكبريت على أن تخطهما جدا قبل الاستعمال ويمكنك أن تعبر المقصاه المصابه بواسطه ماكنه يعبر او كاس من الشاش كالسالف الذكر.

سؤال : — وما هي دودة البندورة وكيفية مكافحتها.

جواب : نفس هذه الدودة من نفس فراسه تضعه على أوراق البندورة . تبدأ هذه الديدان أكل الأوراق ، وعندما تصبح الديدان بقدر نصف حجمها الطبيعي تنقب الحبة ويدخل فيها فتعدي عليها . ويمكنك مكافحتها بواسطه العصر مسحوق سلكاب البارود ، وعليك ان تبدأ بالعصر عندما لاحظ الديدان تضعه على الورق او حينما يكون حجم حبه البندورة بقدر حبه الخور الصغره وذلك قبل أن تصبح ويقضى أن تعبر البندورة مره ناسه بعد الاوى مده حمسه عشر يوما فعليك حينئذ أن تخط كيلو غراما ونصف من سلكاب البارود مع كيلو غرام واحد من مسحوق التراب الناعم أو الطحين الناعم على أن تخط العلاج جيدا ثم تعبر البيوت بنفس الطريقة التي مرّ ذكرها.

سؤال : — كيف تكافح الحشرة التي تسبب سقوط البندورة وتشققها.

جواب : هل تعنى احشرة الخضراء التي اسمها البقه الكبيرة . فهذه الحشرة أو البقه تعذب بامتصاصها العصير من ثمرة البندورة فسبب التشقق ما وفي بعض الاحيان تغذى هذه البقه بامتصاصها العصير عند العنق فتضعف الحبة وتسبب سقوطها الى الارض وتقدر ان تكافح هذه الحشرة مسحوق دبرمك بواسطه التغير وذلك حين ظهور الحشرة.

سؤال : — هل لك أن تفيدني عن طريقة مكافحه البرغوث الصغير الذي يتلف مساكب القرنيط والملفوف.

جواب :- ان ضرر هذه الحشرة الرئيسى هو على المساكب وذلك حين انبات البذور ويتابع البرغوث ضرره حتى تبلغ الاوراق النمو التام ويزداد هذا الضرر في حالة الجفاف أو الصقيع حيث أن نباتات المساكب لا تنمو النمو السريع حتى تغلب على ذلك وقد يضطر المزارع بسبب ضرر هذه الحشرة أن يعيد زراعة المساكب مرات عديدة ويضر البرغوث أيضا بعد تشليلها وغرسها ويمكنك أن تزيل ضرر هذه الآفة بالتغير بمسحوق ديريمك ويجب أن تبدأ بالتغير عند ظهورها في المساكب وبعد ذلك ، تعيد عملية التغير في حالة وجود البرغوث.

سؤال :- ماذا تصنع بالدودة التي تأكل القرنييط والملفوف.

جواب :- هل تعنى الدودة التي تأكل الاوراق ؟. ان هذه الدودة تتولد من بيض فراشة بيضاء وهذه الفراشة تضع بيضها على أوراق الخضار وعند التفقيس تبقى الديدان مجمعة مع بعضها فتتغذى من الاوراق وتسبب للمحصول تلفا كبيرا واذا لاحظتها جيدا حين ظهورها فلا تجد الا قليلا من البيوت مصابة فعليك حينئذ أن تغير البيت الذى تجد عليه الدود بمسحوق ديريمك ويجب أن تغير جيدا وجه الاوراق السفلى واذا وجدت بعض الدود بكمية صغيرة فيلزم أن تجمعهم وتهلكه.

سؤال :- أرجو أن تعرفنى طريقة لمكافحة الدودة التي تأكل قلب الملفوف والقرنييط

جواب :- ان هذه الدودة الصغيرة تجدها في بعض الاحيان في المساكب واذا انتهت اليها يمكنك أن تتخلص منها بسهولة وذلك بتغير المساكب المصابة بمسحوق سليكات الباريوم على أن تخلط كيلو غراما ونصف من سليكات الباريوم مع كيلو غرام واحد من الغبار الناعم أو الطحين الناعم وحينما تلاحظها على الاشتال يلزم أن تتبع ذات الطريقة المذكورة.

سؤال :- نشاهد في بعض الاحيان دودة بنية اللون ضاربة الى الصفرة على ورق الباذنجان فما هى هذه الدودة وكيف نكافئها؟.

جواب :- ان هذه الدودة التي تأكل ورق الباذنجان هى نفس الدودة التي تثقب حب البندورة ويمكنك مكافئتها عند ظهورها بتغير الاشتال بمسحوق سليكات الباريوم. على أن

تخلط كيلو غراما ونصف من سليكات الباريوم مع كيلو غرام واحد من تراب ناعم أو طحين ناعم وتغبر البيوت المصابة تغييراً جيداً

وبخصوص التغير بوجه عام فمن الضروري أن لا تغبر النباتات المصابة الا في الصباح الباكر وقيل غروب الشمس وفي وقت ساكن الرياح.

سؤال :— كيف تكافح كلب الماء ؟.

جواب :— ان كلب الماء الذي يسميه بعض المزارعين الحلوش أو المألوش والذي يحفر خنادق تحت وجه التراب ويقطع جذور الخضار عند وجه الارض فيتلفها ويمكنك أن تتخلص منه بتسميمه بواسطة فسفات الزنك أو سليكات الباريوم فتضع تسعة كيلو غرامات نخالة خشنة في وعاء وترطبها بالماء وعندئذ تخلطها مع كيلو غرام واحد من فسفات الزنك وإذا أردت أن تستعمل العلاج الثاني فتضع ستة كيلو غرامات نخالة خشنة في وعاء وترطبها بالماء وبعدئذ تخلطها مع كيلو غرام واحد من سليكات الباريوم وعليك أن تخلط النخالة والسم جيداً ثم تيزر النخالة المسمومة في أتلانم الخضرة ويكون بذر الطعم بعد السقي وعند غروب الشمس. وهناك طريقة أخرى وهي أن تعجن جيداً مقدار أربع أواق طحين قمح أو ذرة مع وقية واحدة من سم سليكات الباريوم وتعمل من هذه العجينة حبوباً بحجم حبة الحمص ثم توزعها بين صفوف الاشتال وذلك بأن تثقب التراب باصبعك أو بعود وتضع حبة واحدة من هذا المعجون في كل ثغرة على عمق خمسة سنتيمترات تقريباً ثم تطمرها. يجب أن تغسل الوعاء جيداً الذي جرى فيه خلط السم وذلك بالماء الغالي وليكن معلوماً أن الطيور التي تأكل من ذلك الطعم تتسمم لهذا يجدر بك أن تحفظ الطيور الداجنة بعيدة عن الحقل الذي وضع فيه الطعم.

سؤال :— ما هي الدودة التي تفرم شتل الملفوف وطريقة مكافحتها ؟.

جواب :— ان ضرر هذه الدودة متنوع ، ويوجد هذا الدود القارض في النهار تحت وجه التراب أو تحت الاوراق أو بين الاعشاب الكثيفة أو تحت الحجارة ويخرج هذا الدود

في الليل ويتغذى في بعض الأحيان على ورق النبات ويقرض غالبا ساق النبات على وجه التراب وفي داخله ويسبب حينئذ ضررا كبيرا ويشبه لونه عادة لون التراب الذي يعيش فيه لذلك تصعب رؤيته على المزارع ولا يلاحظ وجوده الا بعد أن يسبب تلفا كبيرا للنباتات وإذا فُحصت زرعك أثناء الليل حيث تخرج هذه الديدان من مخبأها ساعية في طلب الغذاء يمكنك رؤيتها. يمكنك أن تكافح هذه الآفة بواسطة سليكات الباريوم فتضع ستة كيلوغرامات نخالة خشنة في وعاء وترطبها جيدا بالماء ثم تخلطها مع كيلوغرام واحد من سليكات الباريوم وعندما تغرس الشتال تضع النخالة المسمومة عند سيقانها وتغطيها بقليل من التراب وإذا لم تفعل ذلك فيجدر بك حينئذ تلاحظ الإصابة في زرعك أن تبذر الطعم في الاتلام وذلك بعد الظهر وعند غروب الشمس ولا تنس أن تغسل الوعاء جيدا الذي جرى فيه خلط السم وذلك بالماء الغالي وليكن معلوما أن الطيور التي تأكل من ذلك الطعم تنسم لهذا يجدر بك أن تحفظ الطيور الداجنة بعيدة عن الحقل الذي وضع فيه الطعم. ويمكنك مكافحة جميع أنواع الدود التي تأكل أوراق الخضر بالتعبير بمسحوق (دريمك). أما هذه العلاجات كلها السالفة الذكر فيمكن الحصول عليها من السوق وإذا لم تتمكن من الحصول على أى علاج . يجب أن تطلب المساعدة من مصلحة وقاية النبات وهذه المصلحة تساعدك على الحصول على العلاج اللازم.

وأرغب في أن أذكر اليك مثلا ينطبق على حالة الفلاح في هذه البلاد وهو اذا مرض أحد أفراد عائلته ترا يدعوا الله أن يشفي مريضه ، واذا أصيبت مزروعاته بأى مرض كان فانه يطلب من مصلحة وقاية النبات أن تعالج زرعته ، ولكنه لا يفكر في أن يستشير هذه المصلحة أو يعالج مزروعاته الا بعد أن يفوت الوقت أو يخسر كل محصوله وقد يرجع السبب الى عدم اهتمام المزارع باستشارة مصلحة وقاية النبات أو مكافحة الامراض الموجودة في حقله ومعالجة أى زرع لا تكلف أكثر من ثمن جزء من المحصول ، ورغم ذلك فلا يقوم المزارع بهذا العمل وليس هذا جبا في توفير المال بل لانه يتوقع من مصلحة وقاية النبات أن تقوم بذلك العمل. اذا رغب المزارع في أية نصيحة لوقاية محصوله من أى مرض كان فعليه أن يكتب الى رئيس مصلحة وقاية النبات في ادارة الزراعة ومصائد الاسماك (بالقدس)

أو الى مختبر مصلحة وقاية النبات (الدبوية عكا) أو الى مفتش النبات بإدارة الزراعة في طبريا
أو الى المساعد الفني لرئيس مصلحة وقاية النبات في إدارة الزراعة ومصائد الأسماك (بالقدس)
ويمكنه أن يحصل على النصائح اللازمة عند مقابلة الموظف المختص في إحدى المناطق السالفة
الذكر وتقدم هذه النصائح الى المزارع مجاناً وليعلم المزارع بان الموظفين المذكورين على أتم
الاستعداد لمساعدته وإرشاده.
